



KTT-2700

**KIT TRASFORMAZIONE FRIZIONE DA BAGNO
D'OLIO A SECCO PER BMW S1000 RR**

**DRY CLUTCH CONVERSION KIT
MV AGUSTA BMW S1000 RR**

**ISTRUZIONI DI MONTAGGIO
FITTING INSTRUCTIONS**

IL KIT COMPRENDE

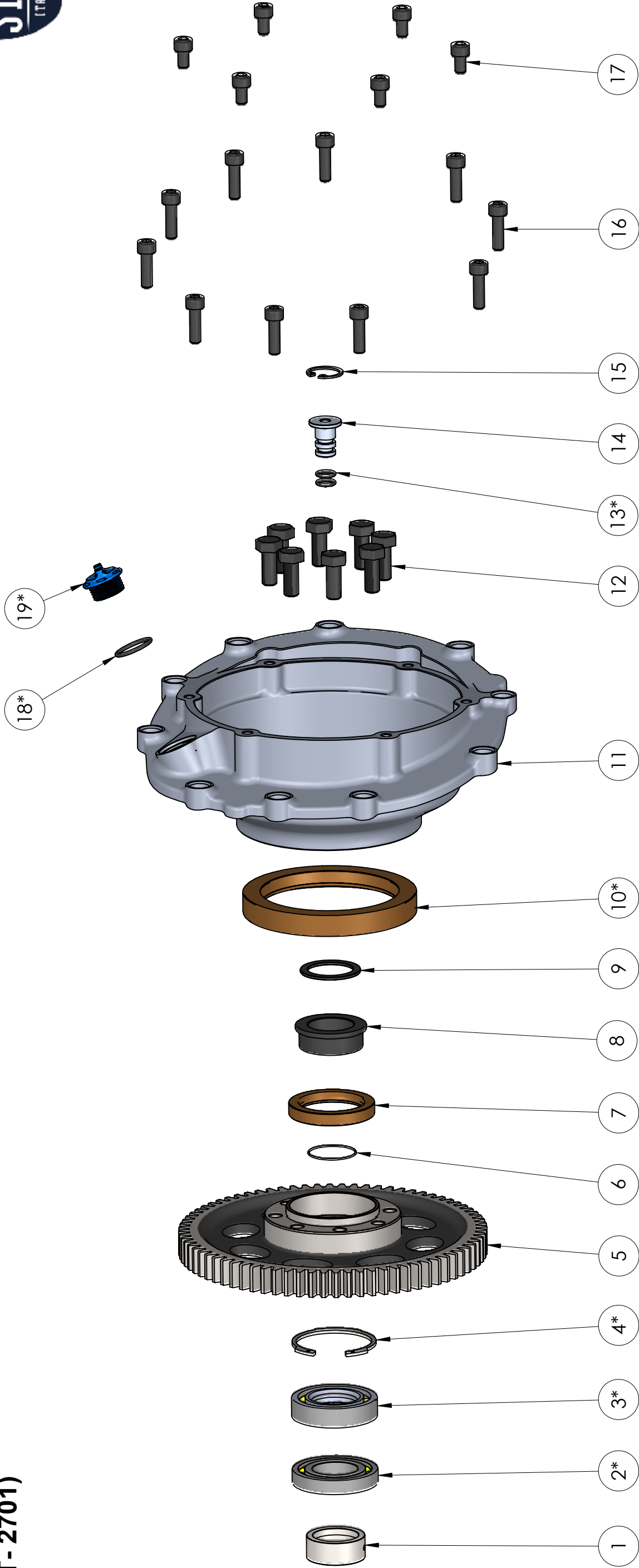
- **KTT-2701** KIT TRASFORMAZIONE FRIZIONE A SECCO
- **FBM-S600** FRIZIONE ANTISALTELLAMENTO
- **ADU-0330M** PACCO DISCHI Z40 FRIZIONE A SECCO
- **ABM-0600** CAMPANA Z40
- **KTT-2702** KIT AZIONAMENTO A CAVO

KIT INCLUDES

- **KTT-2701** DRY CLUTCH CONVERSION KIT
- **FBM-S600** SLIPPER CLUTCH
- **ADU-0330M** PLATE SET Z48 DRY CLUTCH
- **ABM-0600** BASKET Z48
- **KTT-2702** CABLE DRIVE KIT

KIT TRASFORMAZIONE FRIZIONE DA BAGNO D'OLIO A SECCO PER BMW S 1000 RR / M 1000 RR
CONVERSION KIT CLUTCH OIL BATH TO DRY FOR BMW S1000 RR / M 1000 RR

(KTT - 2701)



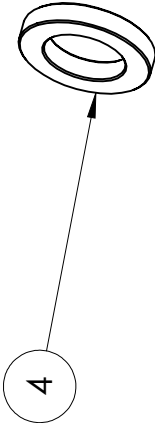
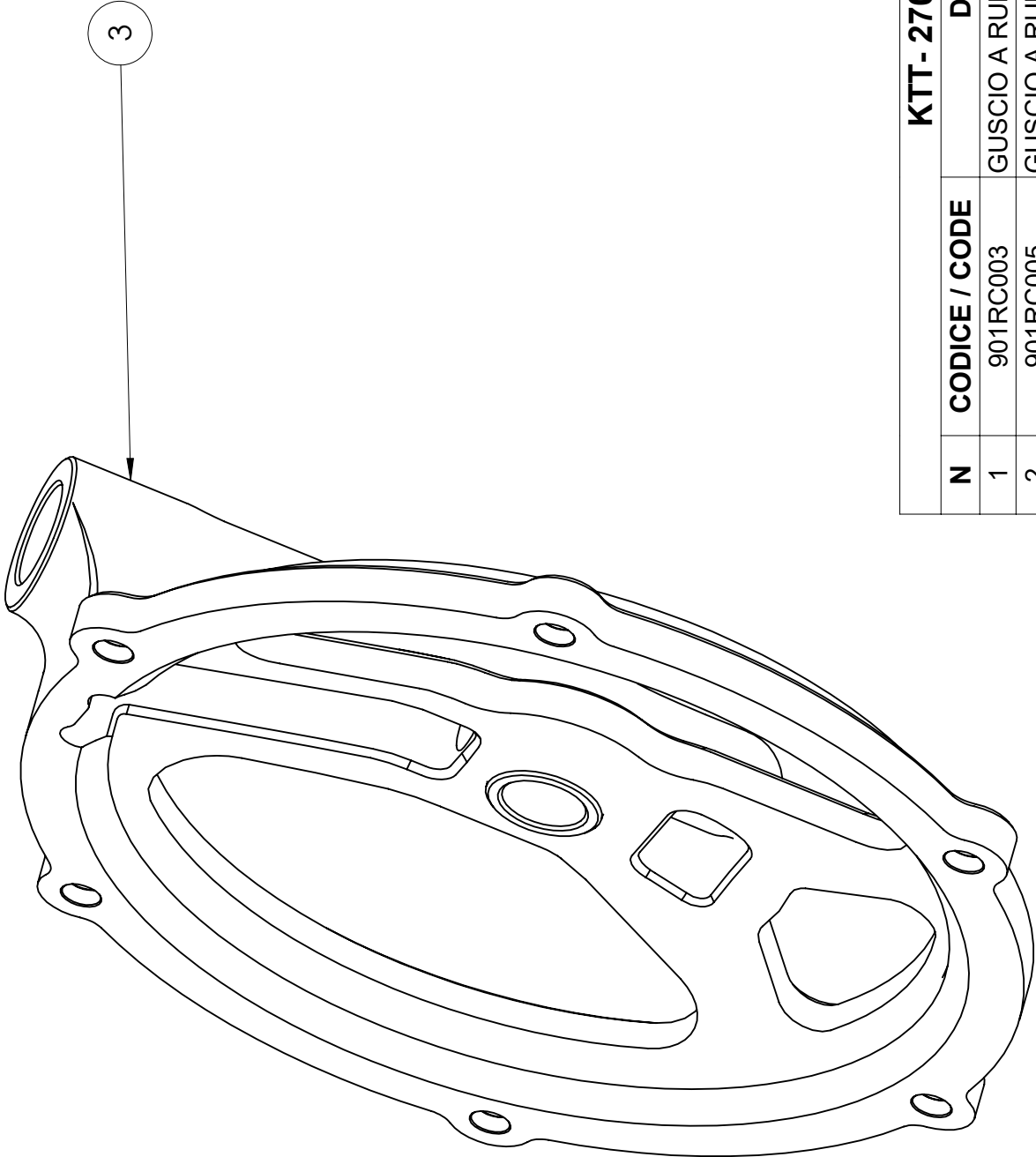
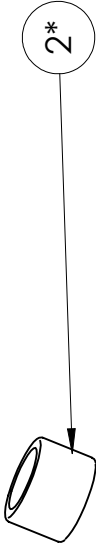
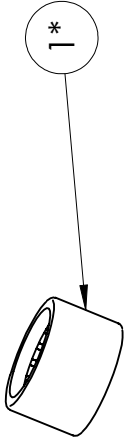
KTT- 2701 - ELENCO PARTI / PART LIST			
N	CODICE / CODE	DESCRIZIONE	Q.TA'/Q.TY
1	0F3SR060L220104	BOCCOLA POMPA ACQUA	1
2	901BB002	CUSCINETTO BASSO PRIMARIA	1
3	0F3SR060G220700	CUSCINETTO ALTO PRIMARIA	1
4	901SE002	SEEGER PRIMARIA	1
5	0F3SR060G220300	RUOTA DENTATA PRIMARIA Z76	1
6	901OR100	O-RING PRIMARIA	2
7	901AT002	PARAOILIO PRIMARIA	1
8	0F3SR060G220103	DISTANZIALE ALTO	1
9	0F30S140U260058	DISTANZIALE FRIZIONE	1

KTT- 2701 - ELENCO PARTI / PART LIST			
N	CODICE / CODE	DESCRIZIONE	Q.TA'/Q.TY
10	901AT003	PARAOILIO CARTER	1
11	0F3SR060L22A200	CARTER CHIUSURA MOTORE	1
12	901VT001ZN	VITE M8x20 DIN933	8
13	901OR028	O-RING TAPPO FILETTATO	2
14	0F3SR060L220202	TAPPO FILETTATO	1
15	901SE016	SEEGER TAPPO FILETTATO	1
16	901VT009	VITE TCEI M6x20	10
17	901VT061	VITE TCEI M6x10	6
18	901OR182	O-RING TAPPO CARICO OLIO	1
19	0F3SR060G220201	TAPPO CARICO OLIO	1

Nota bene: gli articoli contrassegnati con * sono forniti già assemblati / Please note: items marked with * are supplied already assembled

KIT AZIONAMENTO A CAVO PER BMW S 1000 RR / M 1000 RR
CABLE DRIVE KIT FOR BMW S 1000 RR / M 1000 RR

(KTT-2702)



KTT - 2702 - ELENCO PARTI / PART LIST				
N	CODICE / CODE	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	Q.TA'/Q.TY
1	901RC003	GUSCIO A RULLINI d16 - HK 1210-B	NEEDLE ROLLER BEARING d16	1
2	901RC005	GUSCIO A RULLINI d12 - HK 0808-B	NEEDLE ROLLER BEARING d12	1
3	0F3SR060L220250	COPERCHIO AZIONAMENTO A CAVO	CABLE DRIVE COVER	1
4	0F3SR060L220058	DISTANZIALE PERNO DI SPINTA (solo per BMW M 1000 RR)	THRUST PIN SPACER (only for BMW M 1000 RR)	1

Nota bene: gli articoli contrassegnati con * sono forniti già assemblati / Please note: items marked with * are supplied already assembled

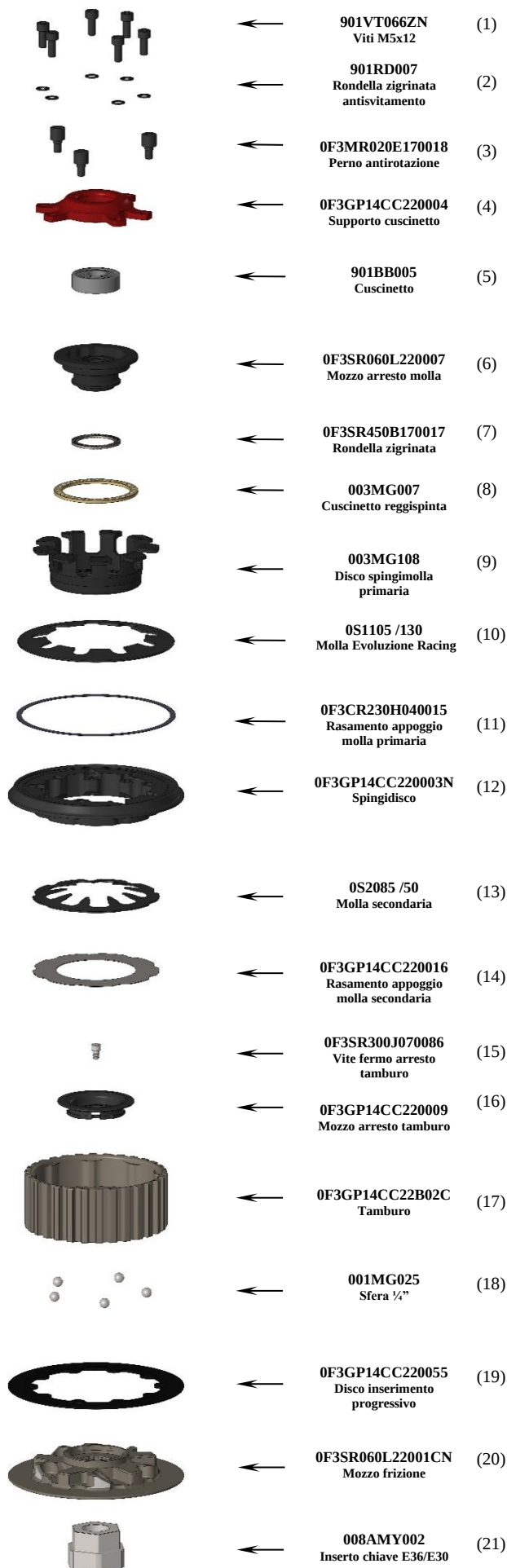
0F3SR060L220000

FBM-S600

COMPLESSIVO FRIZIONE

BMW S 1000RR / M 1000 RR

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO



Il gruppo mozzo/tamburo viene fornito pre-assemblato. **IN CASO DI NECESSITA'**, per eseguire una ispezione dello stato delle rampe, seguire la PROCEDURA SMONTAGGIO GRUPPO MOZZO/TAMBURO indicata più in basso.

Inserire il gruppo mozzo/tamburo sull'albero primario.

Installare i dischi frizione STM inclusi nel kit **KTT-2700** seguendo la sequenza illustrata nelle istruzioni specifiche allegate. L'altezza totale del pacco dischi deve risultare $36.3 \pm 0.2\text{mm}$.

Controllare che la vite fermo arresto tamburo (15) non sporga dalla superficie dell'arresto tamburo (16) su cui appoggerà il mozzo arresto molla (6). Verificare che il rasamento appoggio molla secondaria (14) sia ben inserito nella sede del tamburo (17). Inserire la molla secondaria (13) nella propria sede all'interno del tamburo (17) con una piccola quantità di grasso.

Verificare che il rasamento appoggio molla primaria (11) sia ben inserito nella sede dello spingidisco (12). Inserire lo spingidisco (12) facendo corrispondere la fresatura dei denti con la dentatura presente sul tamburo (17).

Inserire la molla Evoluzione Racing (10) nella sede dello spingidisco (12).

Premontare il gruppo arresto molla: tenere il disco spingimolla (9) con la guida cuscinetto (parte con la cava sfere) verso l'alto, come illustrato, inserire il cuscinetto reggispinta (8) al suo interno ed infine il mozzo arresto molla (6). Inserire il gruppo arresto molla completo all'interno dello spingidisco (12), facendo in modo che le 9 alette del disco spingimolla (9) vadano a sovrapporsi sulle 9 razze della molla (10).

Inserire la rondella zigrinata (7) con la parte convessa verso l'alto e a seguire il mozzo arresto molla (6). Avvitare il mozzo arresto molla (6) sull'albero primario utilizzando la chiave (21) compresa nella confezione e serrando con la chiave dinamometrica alla coppia di serraggio consigliata dal costruttore del veicolo. Si suggerisce inoltre di utilizzare la chiave specifica (UTL-0030), non presente nell'imballo, per bloccare lo spingidisco (12).

Inserire il seeger tappo filettato (particolare n° 15 della distinta **KTT-2701**) nella sede del mozzo arresto molla.

Premontare il supporto cuscinetto completo inserendo il perno di spinta originale nel cuscinetto preassemblato. **ATTENZIONE: SOLO per BMW M 1000 RR**, posizionare il distanziale (4) della distinta **KTT-2702** tra perno di spinta e cuscinetto. Posizionare il supporto cuscinetto completo nell'apposita sede dello spingidisco (12) facendo attenzione ad inserirlo correttamente nelle rispettive scanalature e fissarlo con le sei viti (1) e le sei rondelle antisvitamento (2).

Procedere con l'installazione del coperchio azionamento frizione seguendo le istruzioni generali KTT-2700.

PROCEDURA SMONTAGGIO GRUPPO MOZZO/TAMBURO

ATTENZIONE: eseguire questa operazione solo dopo aver smontato la frizione dall'albero del cambio. Rimuovere la vite di fermo arresto tamburo (15), ruotare di 60° in senso orario l'arresto tamburo (16) e poi estrarlo. A questo punto è possibile separare mozzo (20), tamburo (17), disco inserimento progressivo (19) e le sfere (18).

PER RIASSEMBLARE IL GRUPPO MOZZO/TAMBURO: posizionare il disco inserimento progressivo (19) facendo combaciare le 6 sporgenze con le 6 rientranze corrispondenti sul mozzo (20), collocare le 6 sfere (18) al fondo delle scanalature del mozzo (20) applicando una piccola quantità di grasso, quindi posizionare il tamburo (17) sul mozzo (20) in posizione di riposo. Posizionare l'arresto tamburo (16) sul mozzo (20), allineando le sue tre alette con le relative sedi sul mozzo (20), poi ruotarlo sino ad allineare i fori tra i due pezzi, ed infine reinserire completamente la vite (15). **Verificare che l'arresto tamburo (16) sia correttamente bloccato sul mozzo (20) e che la vite (15) non sporga dalla superficie su cui appoggerà il mozzo arresto molla (6).**

NORME DI SICUREZZA GENERALI

-IL PRESENTE FOGLIO CONTIENE LE ISTRUZIONI PER ESEGUIRE CORRETTAMENTE LE PRINCIPALI OPERAZIONI DI INSTALLAZIONE DELLA FRIZIONE.
-LA STM SI RISERVA IL DIRITTO DI APPORTARE MODIFICHE IN QUALSIASI MOMENTO AL PRODOTTO SENZA ALCUN OBBLIGO DI AGGIORNAMENTO.
-I PRODOTTI STM ITALY SRL SONO AD USO ESCLUSIVO PER LE COMPETIZIONI, POSSONO ESSERE UTILIZZATI SOLAMENTE IN PISTA.
-LE OPERAZIONI DI MONTAGGIO DEVONO ESSERE SCRUPOLOSAMENTE OSSERVATE ED ESEGUITE ESCLUSIVAMENTE DA UN TECNICO SPECIALIZZATO.
-PRIMA DI INSTALLARE LA FRIZIONE ESEGUIRE UN CONTROLLO PER VERIFICARE L'EVENTUALE PRESENZA DI GUASTO O ANOMALIE SUL VEICOLO.
-ACCERTARSI CHE NON CI SIANO PARTI MANCANTI O DANNEGGIATE NELLA CONFEZIONE.
-ALCUNE PARTI DELLA FRIZIONE E DEI SUOI COMPONENTI POSSONO PRESENTARE SUPERFICI TAGLIANTI: MANEGGIARE CON ATTENZIONE.
-ALCUNI COMPONENTI DELLA FRIZIONE PER LE LORO PICCOLE DIMENSIONI POTREBBERO ESSERE INGERITI: TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI.

NORME PER LA CURA E PULIZIA DEL PRODOTTO

PARTI ANODIZZATE e/o LEXAN: NON USARE sulle parti anodizzate sia lucide che opache o sulle componenti in lexan alcun tipo di sgrassatore a base acida o alcalina. Usare esclusivamente saponi a base neutra.
Consigliamo di utilizzare un panno in microfibra o spugna sintetica morbida non abrasiva, umida e pulita per evitare abrasioni e graffi sulle superfici.
E' invece vietato l'uso di detersivi contenenti alcool o prodotti chimici aggressivi, ma anche decapanti o acidi.
Lavare sempre la moto fredda, mai calda.
Non utilizzare idropultrici macchine per la pulizia a vapore o qualsiasi tipo di sistema per il lavaggio ad alta pressione o con alte temperature d'esercizio, qualsiasi tipo di lavaggio di questi tipi può danneggiare, rovinare permanentemente le superfici anodizzate o il lexan.

STM ITALY
Via A. Olivetti 15 - 10020 - Riva presso Chieri (TO)
www.stmitaly.com - contact@stmitaly.com



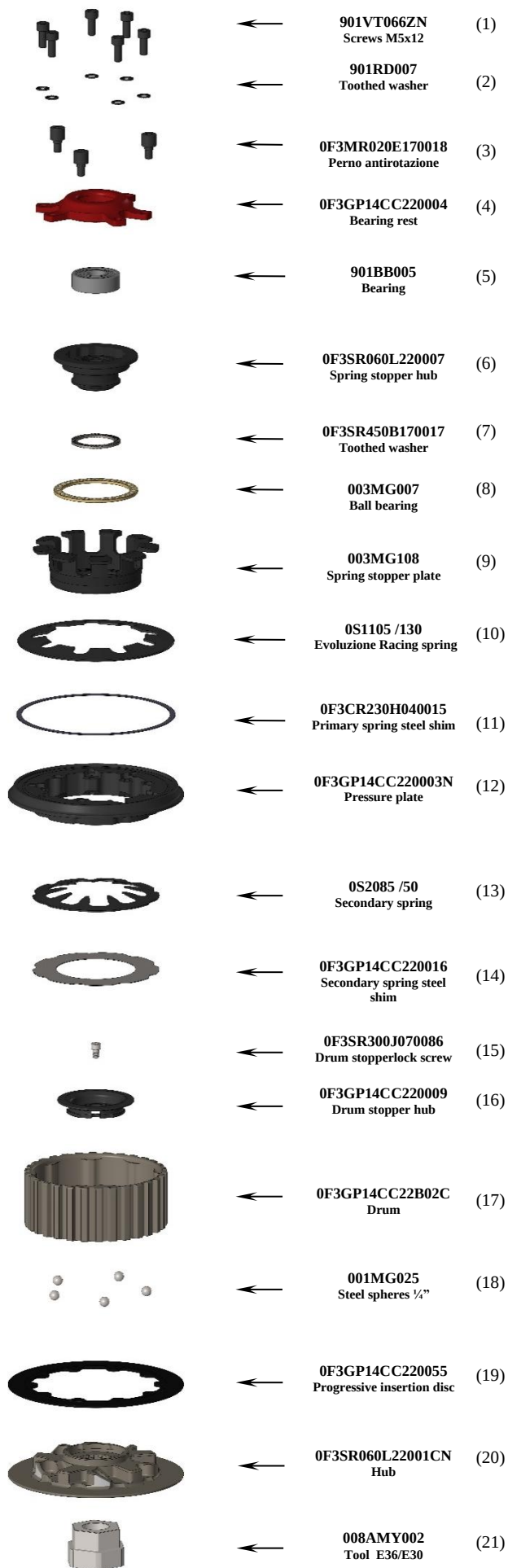
0F3SR060L220000

FBM-S600

CLUTCH ASSEMBLY

BMW S 1000RR / M 1000 RR

INSTALLATION INSTRUCTIONS



The Drum/Hub group is supplied pre-assembled. **IN CASE OF NEED**, to perform a ramp condition inspection, see below the DRUM/HUB UN-INSTALL PROCEDURE.

Position the Drum/Hub group on the drive shaft.

Install the STM disc plate set in the kit **KTT-2700** included, following the instruction here attached. Total height of the stack must be 36.3 ± 0.2 mm.

Check that the drum stopper lock screw (15) does not stick out from the surface of the drum stopper (16) where the spring stopper hub will be placed (6).

Verify that the secondary spring support (14) is well inserted in the drum seat. Place the secondary spring (13) in the drum housing with a small amount of grease.

Verify that the primary spring steel shim (11) is well inserted in the pressure plate seat (12). Insert the pressure plate (12) in the drum (17).

Position the Evoluzione Racing spring (10) on the pressure plate.

Pre-assemble the spring stopper group: keep the spring stopper plate (9) with the groove for the bearing facing up as illustrated, insert the ball bearing (8) and then the spring stopper hub (6). Insert the spring stopper group into the pressure plate (12), making the 9 wings of the spring stopper plate (9) overlap the 9 spring (10) tips.

Insert the notched washer (7) with the convex part racing up and then the nut in the spring stopper hub (6).

Tighten the nut onto the drive shaft, locking with a dynamometric wrench to the torque suggested by the manufacturer. To screw the spring stopper hub (6) use tool (21) listed in this sheet, locking with a dynamometric wrench to the torque suggested by the manufacturer.

To lock the pressure plate, we suggest to use the specific tool (UTL-0030), not supplied with the clutch.

Insert the threaded cap seeger (component number 15 of the list **KTT-2701**) in the spring stopper hub (16).

Insert the OEM push rod in the bearing and pre-assemble the complete bearing rest.

ATTENTION: For BMW M 1000 RR ONLY, place the spacer (4) from the **KTT-2702** list between the thrust pin and the bearing. Position the complete bearing rest into the relevant openings of the pressure plate taking care to correctly place it in the openings and fix it with the six screws (1) and with the notched washers (2).

Proceed with the installation of the clutch drive cover following the general instructions KTT-2700.

DRUM/HUB UN-INSTALL PROCEDURE

ATTENTION: DO NOT perform this operation before having taken out the clutch from the bike. Remove the drum stopper lock screw (15), rotate the drum stopper hub (16) clockwise by 60° and then remove it. The hub (20), the drum (17), the balls (18) and the progressive insertion disc (19) can now be separated.

TO RE-ASSEMBLE THE GROUP: position the progressive insertion disc (19) on the hub (20) with the step facing up. Be careful to position it correctly into the specific seats, then check that pushing one side, the opposite stands up simultaneously. Now place the 6 steel balls (18) at the bottom of the grooves of the hub using a small amount of grease, then position the drum (17) onto the hub (20) in an at-rest position. Position the drum stopper hub (16) on the hub (20), aligning its three wings with the three housings on the hub, then rotate it until the holes of the two parts are aligned, and finally re-insert completely the screw (15). **Check that the drum stopper is correctly locked on the hub (20) and that the drum stopper lock screw (15) do not stick out from the surface where the spring stopper hub will be placed.**

NB: For road use the clutch plates thickness has to be inspected every 2000 km. For racing use the clutch plates thickness has to be inspected frequently.

GENERAL SAFETY REGULATIONS

- IN THIS SHEET ARE REPORTED THE DIRECTIONS TO PERFORM CORRECTLY THE CLUTCH ASSEMBLY OPERATIONS
- STM RESERVES THE RIGHT, WITHOUT NOTICE, TO INTRODUCE ANY TECHNICAL CHANGE WHENEVER DEEMED IT TO BE NECESSARY TO IMPROVE FUNCTION AND QUALITY OF THE PRODUCTS
- **STM ITALY SRL PRODUCTS ARE EXCLUSIVELY INTENDED FOR COMPETITION, NOT SUITABLE ON MOTORBIKES ON PUBLIC ROADS.**
- ASSEMBLY OPERATIONS MUST BE PERFORMED BY A SKILLED TECHNICIAN AND MUST BE SCRUPULOUSLY OBSERVED
- BEFORE MOUNTING THE CLUTCH MAKE A COMPLETE INSPECTION OF THE MOTORBIKE COMPONENTS, IN ORDER TO VERIFY THE POSSIBLE PRESENCE OF FAULTS OR ANOMALIES ON THE VEHICLE
- MAKE SURE THAT THERE ARE NO MISSING/DAMAGED PARTS IN THE CLUTCH KIT
- SOME PARTS OF THE CLUTCH AND ITS COMPONENTS CAN HAVE SHARP SURFACE: **HANDLE WITH CARE**
- SOME COMPONENTS OF THE CLUTCH, BECAUSE OF THEIR SMALL DIMENSIONS CAN BE SWALLOWED: **KEEP AWAY FROM CHILDREN**

RULES FOR PRODUCT CARE AND CLEANING

ANODIZED and/or LEXAN PARTS: DO NOT USE on both glossy and matt anodized parts or on lexan components any type of acid or alkaline based degreaser. Use only neutral-based soaps. We recommend using a soft, non-abrasive, damp and clean microfiber cloth or synthetic sponge to avoid abrasions and scratches on surfaces. However, the use of detergents containing alcohol or aggressive chemical products, but also pickling agents or acids is **prohibited**. Always wash your motorcycle cold, never hot. Do not use pressure washers, steam cleaning machines or any type of high pressure washing system or with high operating temperatures, any type of washing of these types can damage or permanently ruin the anodized surfaces or lexan.

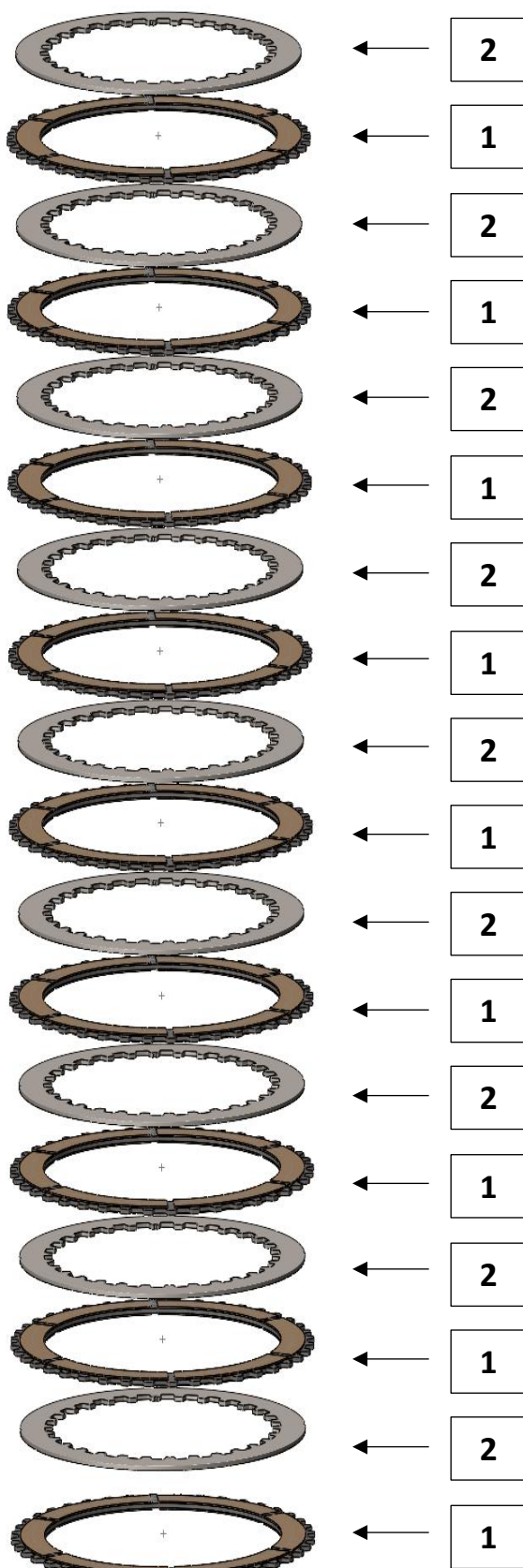
STM ITALY
Via A. Olivetti 15 - 10020 - Riva presso Chieri (TO)
www.stmitaly.com - contact@stmitaly.com



Lato spingidisco /
Pusher plate side

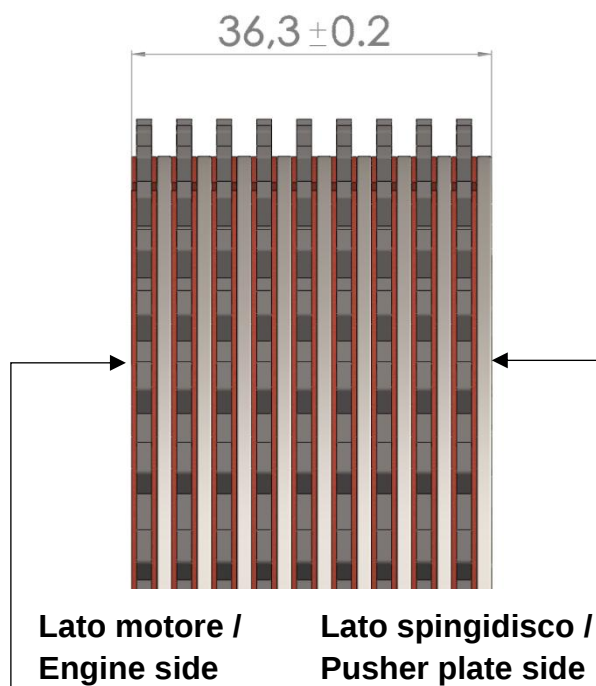
PACCO DISCHI Z40 PER FRIZIONI STM / Z40 PLATES KIT FOR STM CLUTCHES

(ADU-0330M)



Lato motore /
Engine side

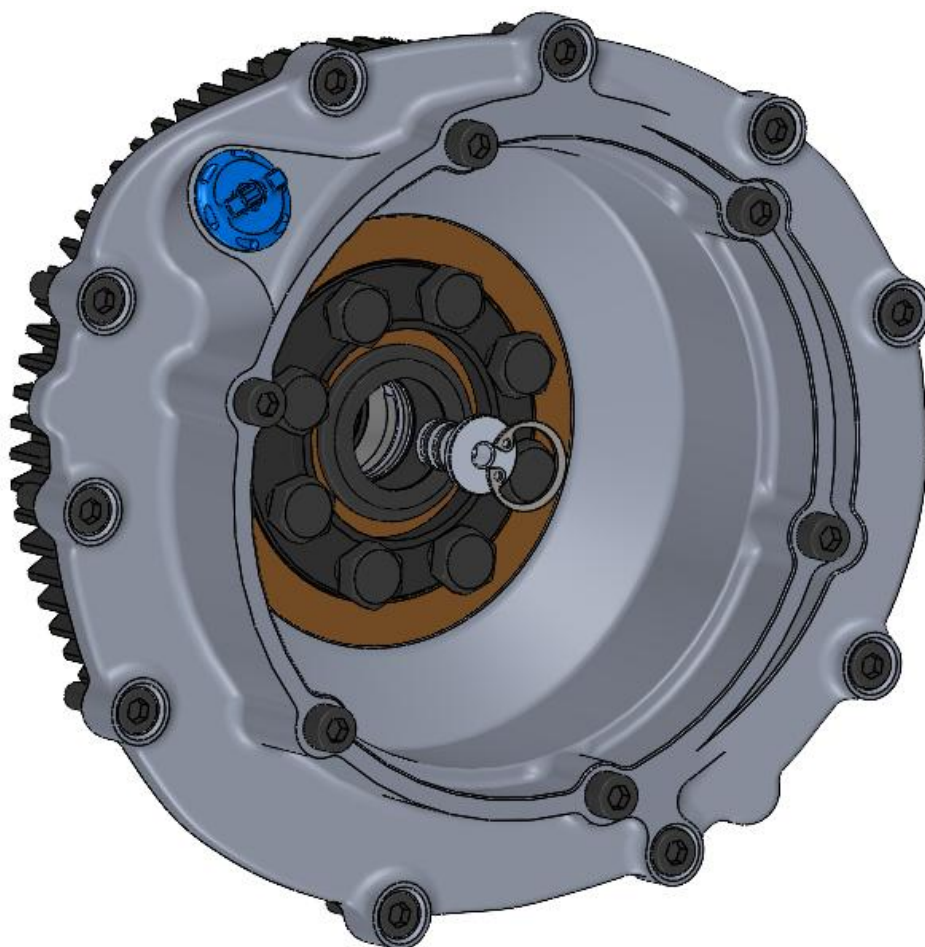
Composizione pacco dischi / Plate kit specification			
N	QT.	CODICE / CODE	DESCRIZIONE/ DESCRIPTION
1	9	0F3XX0E0A070047	Disco sinterizzato Z40 2,5 mm / Sintered clutch plate Z40 2,5 mm
2	9	0F3GP14CC220046	Disco condotto 1,5 mm / Steel plate 1,5 mm



KIT TRASFORMAZIONE FRIZIONE A SECCO /

DRY CLUTCH CONVERSION KIT

(KTT-2701)



FRIZIONE ANTISALTELLAMENTO / SLIPPER CLUTCH

COD. 0F3SR060L220000

(FBM-S600)



CAMPANA Z40 / BASKET Z40

COD. 0F3GP14CC220092N

(ABM-0600)



KIT AZIONAMENTO A CAVO /

CABLE DRIVE KIT

(KTT-2702)



ISTRUZIONI PER MONTAGGIO KIT TRASFORMAZIONE FRIZIONE DA BAGNO D'OLIO A SECCO BMW S 1000 RR e M 1000 RR

PREMESSA:

È fortemente raccomandato che l'intera procedura di smontaggio dei componenti originali e assemblaggio del kit STM venga effettuata da personale specializzato.

Al fine di semplificare e velocizzare le operazioni di sostituzione dell'intero gruppo frizione, **diverse parti del kit (KTT-2701) vengono fornite già preassemblate.**

In particolare, in riferimento alla numerazione dell'elenco parti in distinta:

- i componenti **(2), (3) e (4)** sono montati sulla ruota dentata primaria **(5)** e rappresentano l'**assieme primaria**;
- i componenti **(10), (18) e (19)**, sono montati sul carter di chiusura motore **(11)** e rappresentano l'**assieme carter**;
- gli o-ring **(13)** sono montati sul tappo filettato **(14)** e rappresentano l'**assieme tappo**.

Tutti gli altri componenti vengono forniti singolarmente e il loro posizionamento è descritto nelle seguenti istruzioni.

BMW S 1000 RR and M 1000 RR DRY CONVERSION KIT FITTING INSTRUCTIONS

FOREWORD:

It is strongly recommended that the entire procedure for disassembling the original components and assembling the STM kit is carried out by specialized personnel.

In order to simplify and speed up the replacement operations of the entire clutch unit, **several parts of the kit (KTT-2701) are supplied already pre-assembled.**

In particular, with reference to the numbering of the parts list:

- components **(2), (3) and (4)** are mounted on the primary gear wheel **(5)** and represent the **primary assembly**;
- components **(10), (18) and (19)**, are mounted on the carter engine closure **(11)** and represent the **carter assembly**;
- o-rings **(13)** are mounted on the threaded cap **(14)** and represents the **cap assembly**.

All other components are supplied individually and their placement is described in the following instructions.



OPERAZIONI PRELIMINARI: SMONTAGGIO PARTI ORIGINALI

PRELIMINARY OPERATIONS: DISASSEMBLY OF ORIGINAL PARTS

OPERAZIONE 1

Togliere l'olio dal motore e rimuovere il coperchio di chiusura frizione.

STEP 1

Empty the engine oil and remove the clutch closing cover.

OPERAZIONE 2

Rimuovere il gruppo frizione originale secondo le specifiche del costruttore, quindi rimuovere il gruppo campana-ruota primaria originale.

STEP 2

Remove the original clutch unit according to the manufacturer's specifications, therefore remove the original basket-primary gear wheel.

Rimuovere la boccia originale che supporta la ruota dentata della pompa acqua.

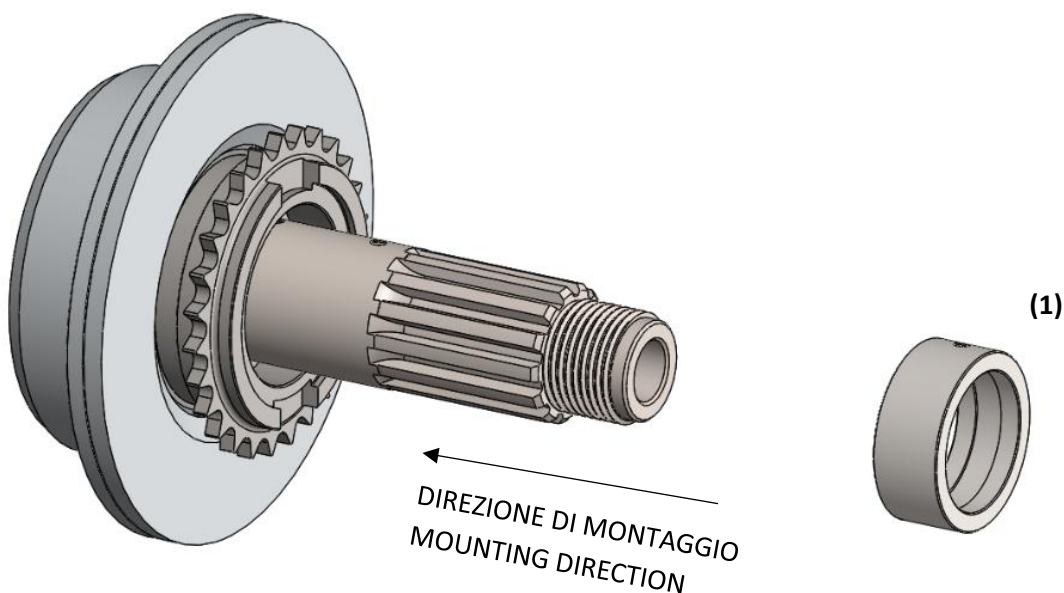
Remove the original primary bushing that hold the water pump sprocket.

OPERAZIONE 3

Posizionare la boccia primaria **(1)** all'interno della ruota dentata della pompa acqua, come raffigurato nell'immagine sotto

STEP 3

Position the primary bushing **(1)** inside the water pump sprocket, as shown in the image below.

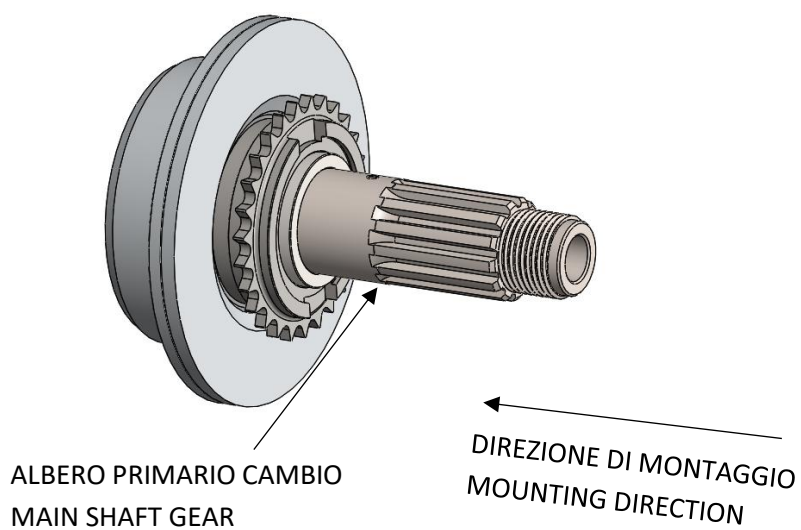


OPERAZIONE 4

Inserire l'**assieme primaria** premontato sull'albero primario del cambio, con il piano appoggio campana rivolto verso l'operatore.

STEP 4

Fit the **primary gear assembly** on the gearbox primary shaft, with the basket support surface facing the operator.

ASSIEME PRIMARIA
PRIMARY ASSEMBLY

OPERAZIONE 5

Posizionare all'interno dell'**assieme primaria** prima l'o-ring primaria **(6)** poi il paraolio primaria **(7)** prestando attenzione al verso di montaggio: la parte con la molla di rinforzo dev'essere **necessariamente** rivolta verso l'interno motore. Il paraolio va spinto fino a battuta col seeger primaria.

Nota bene: ingrassare le tenute prima dell'inserimento.

Nel kit vengono forniti due o-ring in modo da poter disporre di un ricambio in caso di danneggiamento.

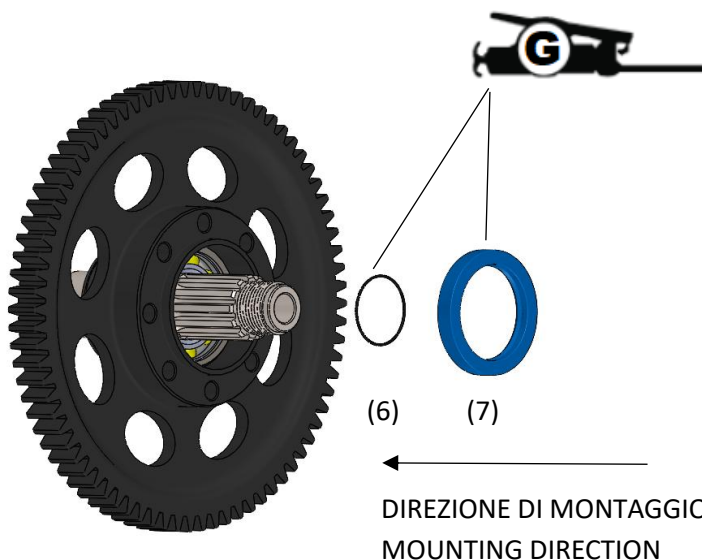
STEP 5

Position inside the **primary assembly** first the primary o-ring **(6)** then the primary oil seal **(7)** paying attention to the assembly direction: the part with the reinforcement spring must **necessarily** be facing the inside of the engine. The oil seal must be pushed until it touches the primary seeger.

Note: grease the seals before insertion.

Two o-rings are supplied in the kit so that you can have a replacement in case of damage.

ASSIEME PRIMARIA
PRIMARY ASSEMBLY



OPERAZIONE 6

Inserire prima il distanziale alto **(8)** tra albero primario e paraolio e successivamente inserire il distanziale frizione **(9)** fino a battuta.

Nota bene: prima dell'inserimento, ingrassare la superficie del distanziale alto (8) che andrà ad accoppiarsi con il paraolio.

STEP 6

First insert the high spacer **(8)** between the primary shaft and the oil seal and then insert the clutch spacer **(9)** as far as it will go.

Note: before insertion, grease the surface of the high spacer **(8)** which will couple with the oil seal.

ASSIEME PRIMARIA
PRIMARY ASSEMBLY

